### **PCT**

# ORGANISATION MONDIALE DE LA PRÓPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup>:

G08G 1/127

(11) Numéro de publication internationale: WO 98/45823

(43) Date de publication internationale: 15 octobre 1998 (15.10.98)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00557

(22) Date de dépôt international: 20 mars 1998 (20.03,98)

(30) Données relatives à la priorité: 97/04259 8 avril 1997 (08.04.97) FR

(71)(72) Déposants et inventeurs: DUROCHER, Jean-Michel [CA/FR]; 23, rue de Tourville, F-78100 Saint-Germain-en-Laye (FR). SOMMELET, Sophie [FR/FR]; 23, rue de Tourville, F-78100 Saint-Germain-en-Laye (FR).

(74) Représentant commun: DUROCHER, Jean-Michel; 23, rue de Tourville, F-78100 Saint-Germain-en-Laye (FR). (81) Etats désignés: CA, IP, US, brevet curopéen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

#### Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.

(54) Title: INTERACTIVE PROCESS FOR USE AS A NAVIGATIONAL AID AND DEVICE FOR ITS IMPLEMENTATION

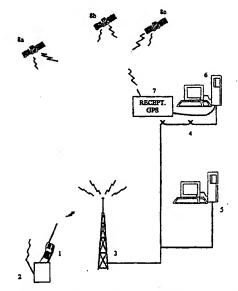
(54) Titre: PROCEDE INTERACTIF D'AIDE A LA NAVIGATION ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE

#### (57) Abstract

The invention relates to a system to be used as an aid in navigation comprising a mobile terminal (1, 2) connected to a centralized server (5), and more specifically to the improvements required to convert a portable radiotelephone (1) into a complete and precise navigational aid system. The invention is characterized by the fact that the itinerary requests of the mobile terminal (1, 2) are transmitted to a centralized server (5) by a radio relay link, and by the fact that the server (5), which contains the necessary cartographic and program data, calculates the itinerary requested and transmits to the mobile terminal (1, 2) the data concerning the straight line and arc segments that constitute the itinerary, thereby permitting real-time guidance. The invention is further characterized by the fact that the server (5) evaluates the possibility of the craft deviating from its course, as well as by the fact that the server (5) also calculates and transmits the data concerning the segments of possible deviation itineraries in an area of proximity to the main itinerary. The invention can be applied in particular to automotive vehicles.

### (57) Abrégé

L'invention concerne un système d'aide à la navigation comprenant un terminal mobile (1, 2) relié à un serveur centralisé (5), et plus particulièrement les améliorations nécessaires pour convertir un radiotéléphone portable (1) en un système d'aide à la navigation complet et précis.



L'invention est caractérisée par le fait que les requêtes d'itinéraires du terminal mobile (1, 2) sont transmises à un serveur centralisé (5) par une liaison hertzienne, et par le fait que le serveur (5), contenant les données cartographiques et les programmes nécessaires, calcule l'itinéraire demandé et transmet au terminal mobile (1, 2) les données concernant les segments de droites et d'arcs formant l'itinéraire, afin de permettre un guidage en temps réel. L'invention est de plus caractérisée par le fait que le serveur (5) évalue la possibilité que le véhicule dévie de son itinéraire et par le fait que le serveur (5) calcule et transmet également les données des segments des itinéraires possibles de déviation dans une zone de proximité autour de l'itinéraire principal. Application notamment aux véhicules automobiles.